

koekaki(コエカキ) 声で絵を描く

藤井 伯文

公立ほこだて未来大学 システム情報科学部 情報アーキテクチャ学科

1. はじめに

アート作品は作者の独自の感性により表現されてきた。私達は絵画や彫刻といったアート作品を「見る」という行為によって鑑賞してきた。「見る」ことで作者の感性を想像し、何かを感じてきた。情報技術の発展と普及に沿って、芸術分野にも技術による新しい表現が登場した。コンピュータやインターネットなどの新しい技術を使った芸術表現を総称してメディアアートと呼ぶ。メディアアートは従来のアートとは異なる視点から鑑賞者の感性を刺激する作品を生み出してきた。コンピュータが芸術表現に使われることで、従来の「見る」という鑑賞方法から「体験する」という五感を使った鑑賞方法へと大きく変化した。コンピュータがもたらした「体験する」という鑑賞方法がアートの新しい可能性を広げた。

2. koekaki(コエカキ)について

2.1 コンセプト

koekaki のコンセプトは「声で絵を描く」である。鑑賞者が声を発すると画面に線が描かれる。声の大きさや高さを変化させることで、線の色、太さ、描かれる方向を操作し、一枚の絵を描いていく。(図1)

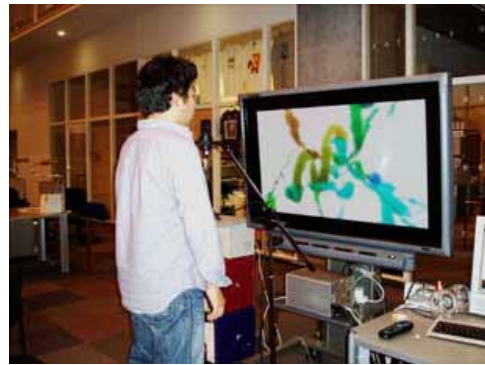


図1 「koekaki(コエカキ)」

2.2 音の視覚表現

音と視覚表現を結び付けて考える試みをしてきたカンディンスキー[4]は、「音に色を感じる」という独自の感性で音楽を色で表現し、絵を描いた。カンディンスキーはある楽器の音色に対して色を感じていた。そして、私達はカンディンスキーが感じた音の印象を、絵を見て想像することが出来る。本作品では普段見ることの出来ない声を視覚的に表現する。声を視覚的に表現することで、カンディンスキーが音に色を感じ、絵として表現してきた感性に近い感覚を体験することが出来るのではないだろうか。

3. koekaki(コエカキ)の操作方法

koekaki の操作はマイクからの音声入力により行われる。マイクに向かって声を発することで画面に線が現れる。現れた線によってコントロールし、一枚の絵を描いていく。また、マイクに息を吹きかけることで描いた絵を全て消すことが出来る。描

Koekaki -Draw by Voice-

Fujii Hirofumi

Future University Hakodate

System Information Science Media Architecture

かれる線は鑑賞者が発した声の音量と音程に制御されている。音量と音程のそれぞれがどのように絵を描くときに機能するかを以下にまとめた。

(1) 音量

音量は描かれる線の太さ、透明度に対応している。音量が大きければ線は太く、色は濃く、音量が小さければ線は細く、色はうすく描かれる。

(2) 音程

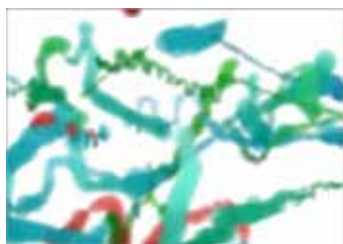
音程は描かれる線の色相、明度、方向に対応している。鑑賞者が発した最初の音の音程によって線の色が決定される(図 2)。「あー」というような連続的な発声の間に音程を上げると、線は彩度を上げながら画面の上へ向かって描かれ、音程を下げると彩度を下げながら下に向かって描かれる。一定の音程で発声しつづけると線は直線を描く。



図 2 最初の音程による色の決定

4 . 結果

単純な描画ルールではあるが、鑑賞者によって様々な絵が描かれた。つまり、単純なルールだけでも作品に多様性が出来ることを確認した。



[図 3]描かれた絵

5 . まとめ

本作品では声の視覚化の方法、描画ルールは最初から与えられており、描いた本人の感性や個性が表現されているとは言えない。鑑賞者の持つ個性を表現できるようにすることは今後の課題である。

本作品は誰もがカンディンスキーのような絵を描けるようになる道具ではない。絵には作者の個性や感性が現れる。個性や感性はコンピュータが与えてくれるものではない。本作品を体験することは、コンピュータの新しい利用価値や新しい芸術表現の可能性を発見するきっかけとなる。

謝辞

koekaki の制作にあたり、ご指導頂いた公立はこだて未来大学講師 迎山和司氏に心より感謝致します。

参考文献

- [1] Golan Levin and Zachary Lieberman: "In Situ Speech Visualization in Real-Time Interactive Installation and Performance"
- [2]五十嵐健夫, John F. Hughes: 言語情報を用いない直接操作インタフェース、情報処理学会研究報告 pp47 ~ pp51(2004)
- [3] 江渡浩一郎: アート・エンターテイメントにおける音インタフェース、情報処理学会研究報告 pp53 ~ pp58(2004)
- [4]カンディンスキー、宮島久雄 訳: 点と線から面へ、中央公論美術出版(1995)